

## Transfusions de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives (\*)

Anesthésie, réanimation, chirurgie, urgence

*Synthèse de la recommandation de bonne pratique*



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



Novembre 2014

### ANÉMIE AIGUË

#### Indication, modalités et seuil transfusionnel en anesthésie

La notion de seuil transfusionnel correspond à la valeur de la concentration d'hémoglobine en dessous de laquelle il est recommandé de ne pas descendre.

Elle a ses limites car d'autres facteurs doivent être pris en compte :

- La cinétique du saignement,
- Le degré de correction de la volémie,
- La tolérance clinique de l'anémie (signes d'insuffisance coronaire, d'insuffisance cardiaque, tachycardie, hypotension, dyspnée, confusion mentale, ...).

**B** Le seuil critique ( $\dot{T}aO_2$  crit) chez l'homme anesthésié est de l'ordre de 5 mlO<sub>2</sub>/kg/min.

**AE** Pour conserver une marge de sécurité suffisante, le seuil de sécurité du transport artériel de l'oxygène aux tissus ( $\dot{T}aO_2$  crit) recommandé chez l'adulte est situé à 10 mlO<sub>2</sub>/kg/min. Il découle de ces données physiologiques que la tolérance à l'anémie aiguë est fonction des possibilités d'augmentation du débit cardiaque, ce qui explique d'une part que la correction de l'hypovolémie soit la première urgence, d'autre part que le seuil transfusionnel soit plus élevé chez les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque. L'augmentation de la  $\dot{V}O_2$  (fièvre, agitation...) réduit la tolérance à l'anémie.

Les seuils transfusionnels suivants d'hémoglobine au cours de la période périopératoire sont recommandés :

**B**

- 7 g/dl chez les personnes sans antécédents particuliers ;
- 10 g/dl chez les personnes ne tolérant pas cliniquement les concentrations d'hémoglobine inférieures ou atteintes d'insuffisance coronarienne aiguë ou d'insuffisance cardiaque avérée ou bêta-bloquées.

**AE**

Il est recommandé, au cours de la période périopératoire, de privilégier un seuil transfusionnel de 8-9 g/dl chez les personnes ayant des antécédents cardio-vasculaires.

#### Indication, modalités et seuil transfusionnel en réanimation

##### Prise en charge en réanimation

**B**

Le seuil transfusionnel de 7 g/dl est recommandé en l'absence d'insuffisance coronarienne aiguë, y compris chez les patients ayant une cardiopathie chronique équilibrée.

En présence d'une insuffisance coronarienne aiguë, le seuil transfusionnel est alors de 10 g/dl d'Hb.

(\*) Nous remercions la Haute Autorité de Santé de nous avoir autorisés à reproduire ce texte. Ces recommandations et l'argumentaire scientifique sont consultables dans leur intégralité sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

**Cas particulier du seuil transfusionnel chez le patient traumatisé**

**B** Hors traumatisme crânien et hors transfusion massive, le seuil transfusionnel recommandé est de 7 g/dl en l'absence de mauvaise tolérance clinique.

**Cas particulier de la transfusion massive**

Dans ce cas particulier, il est recommandé d'associer les CGR à du plasma thérapeutique et des concentrés de plaquettes.

En dehors du cadre de la transfusion massive, il n'est pas recommandé d'associer la prescription de plasma thérapeutique à celle de CGR.

**Cas particulier de la prise en charge des hémorragies digestives**

**B** Le seuil transfusionnel recommandé est de 7g/dl dans le cadre d'une hémorragie digestive.

**NIVEAUX D'URGENCE**

La définition des trois niveaux d'urgence transfusionnelle est celle qui résulte des recommandations de l'Afssaps de 2002.

Urgence vitale immédiate (UVI) : obtention des CGR la plus rapide possible, délivrance sans délai.

Urgence vitale (UV) : obtention des CGR en moins de 30 minutes.

Urgence relative (UR) : obtention des CGR dans un délai de 2 à 3 heures.

**AE** Le délai d'obtention des CGR prime sur celui des résultats d'examen immunohématologiques.

**TRANSFUSIONS DE GLOBULES ROUGES HOMOLOGUES DANS LES SITUATIONS D'URGENCE**

Tout établissement de santé doit disposer d'une procédure d'urgence vitale qui lui est propre.

**AE** Il est recommandé que cette procédure soit discutée avec la structure de délivrance. La procédure d'urgence vitale décrit les circuits, les modalités d'acheminement, la structure de délivrance concernée et, s'il s'agit d'un dépôt d'urgence, le nombre de CGR immédiatement disponibles et le temps nécessaire à l'obtention de CGR et autres PSL supplémentaires.

**AE** En l'absence de résultats de groupe ABO disponibles ou dans toute situation où le lien entre le patient et ses examens n'est pas certain, il est recommandé de transfuser des CGR de groupe O.

En l'absence de toute donnée IH, les CGR délivrés seront O RH :1 KEL :-1 sauf pour la femme de la naissance jusqu'à la fin de la période procréatrice, pour laquelle les CGR O RH :-1 KEL :-1 sont recommandés en première intention et dans les limites de leur disponibilité.

**AE** Avec le résultat disponible d'une seule détermination de groupe ABO-RH1 et phénotype RH-KEL1, les CGR délivrés sont de groupe O et compatibles avec le phénotype RH-KEL1 du patient, si ces CGR sont disponibles dans les délais.

Si les documents de groupage sont communiqués sans que le lien d'identité avec le patient ait pu être totalement fiabilisé, leurs résultats sont utilisés pour la sélection de CGR de groupe O compatibles avec le phénotype RH-KEL1 du patient si ces CGR sont disponibles dans les délais.

**AE** Il est recommandé de communiquer les données d'identité les plus complètes possible et à défaut au moins le sexe et l'âge, accompagnées de tous les éléments disponibles (document de groupage même ancien, photocopie...) afin d'intégrer ces données dans la décision de sélection des CGR ou de pouvoir retrouver le patient, s'il figure déjà dans le fichier de la structure de délivrance pour sélectionner le CGR en fonction de l'historique disponible.

**AE** Chez la femme dont le groupe Rhésus est connu et est RH :1, si son phénotype RH4 est négatif ou inconnu, il n'est pas recommandé de transfuser des CGR RH :-1 de la naissance jusqu'à la fin de la période procréatrice.

**AE** En cas de transfusion massive, la disponibilité des CGR prime sur la compatibilité dans les systèmes de groupes sanguins hors système ABO.

**TECHNIQUES ALTERNATIVES POSSIBLES À LA TRANSFUSION SANGUINE ET INDICATIONS****Fer en anesthésie-réanimation**

**B** L'utilisation du fer est recommandée chez les patients en anesthésie uniquement en présence d'une carence martiale.

**C** L'utilisation systématique du fer n'est pas recommandée chez les patients en réanimation.

**EPO en anesthésie-réanimation**

**B** L'utilisation d'EPO n'est pas recommandée en réanimation.

**A** L'utilisation de l'EPO est recommandée en préopératoire de la chirurgie orthopédique hémorragique chez les patients modérément anémiques. L'utilisation devra être réservée aux patients ayant une anémie modérée (par exemple Hb : 10 à 13 g/dl) et chez lesquels on s'attend à des pertes de sang modérées (900 à 1 800 ml).

**B** L'utilisation d'EPO dans le cadre périopératoire de la chirurgie colorectale carcinologique n'est pas recommandée, en raison de l'insuffisance de données sur la preuve de son efficacité.

#### Acide tranexamique en anesthésie-réanimation

**B** Il est recommandé d'utiliser l'acide tranexamique dans le cadre périopératoire en chirurgie hémorragique chez les patients ne présentant pas de contre-indication à ce produit.

**A** Il est recommandé d'utiliser l'acide tranexamique dans les 3 premières heures de la prise en charge d'un polytraumatisme, à la dose suivante : 1 gramme en intraveineuse lente de 10 minutes suivie de l'administration de 1 gramme sur 8 heures.

#### rFVIIa en anesthésie-réanimation

##### Utilisation du facteur VII recombinant activé (rFVIIa) en anesthésie

**A** L'administration systématique du facteur VIIa recombinant n'est pas recommandée.

#### rFVIIa en traumatologie

**B** L'administration systématique du facteur VIIa recombinant n'est pas recommandée en traumatologie.

## Retransfusion périopératoire des épanchements sanguins

### Récupération de sang per-opératoire

**AE** La récupération de sang per-opératoire trouve ses meilleures indications en chirurgie cardiaque et vasculaire.

Il n'est pas recommandé d'utiliser la technique de récupération de sang périopératoire en cas de champ opératoire infecté et en cas d'utilisation de colles biologiques.

Il est recommandé que les volumes de produits sanguins non lavés administrés par voie intraveineuse ne dépassent pas 1 000 ml par patient adulte. La retransfusion de volumes supérieurs nécessite un lavage.

### Récupération de sang post-opératoire

**AE** La récupération de sang post-opératoire trouve ses meilleures indications en arthroplastie prothétique de genou et en récupération des hémothorax.

Il est recommandé que la période de recueil de sang soit limitée aux 6 premières heures postopératoires. La technique de récupération de sang post-opératoire n'est pas recommandée en cas d'infection, locale ou générale, et en cas d'insuffisance rénale.

### Transfusion autologue programmée (TAP)

**AE** Il n'est pas recommandé de proposer au patient une transfusion autologue programmée en dehors des cas particuliers suivants : groupe sanguin rare, patient polyimmunisé.

### Grade des recommandations

**A** Preuve scientifique établie

**B** Présomption scientifique

**C** Faible niveau de preuve

**AE** Accord d'experts